IN GENUS ECHITIS OBSERVATIONES

♦

THUNBERG

IN GENUS
E C H I T I S
OBSERVATIONES

QUAS
VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.
PRÆSIDE
C. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTM. CALM. ET ÖREBR. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MARPURG. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MED. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PROPONIT
CAROLUS FREDERICUS HAST
OSTROBOTHNIA-FENNO.

IN AUDIT. BOTANICO D. XXI APRILIS MDCCCXIX.

H. A. M. S.

UPSALIÆ
EXCUDEBANT REGIÆ ACADEMIÆ TYPOGRAPHI.

IN SACRAM REGIAM MAJESTATEM

MAGNÆ FIDEI VIRO

CONSILIARIO REGII COLLEGII COMMERCIORUM

REGII ORDINIS DE STELLA POLARI EQUITI AURATO

REG. ACAD. SCIENT. MEMBRO

NOBILISSIMO DOMINO

SAMUELI NICOL. CASSTRÖM

Parentis Amico

Sacrum

v. d.

CAROLUS FREDR. HAST.

KONUNGENS
TROMAN
KAMMARRÅDET
VÅLBORNE
HERR JOHAN RUDOLF STENBERIJ
och
VÅLBORNA
FRU HEDVIG MARIA STENBERIJ
FÖDD STJERNCREUTZ

Såsom en underpant af slägtskapens förbindelser

tillegnadt

af

C. F. HAST.

Huldaste Föräldrar!

Den späda blomman uti hassellunden
Beskyddad stod för Nordanstormens ilar,
Och log så ljuft mot klara blåa himlen;
Så menlös var min första lefnads morgon,
Så tryggad stod jag obekant för sorgen,
Och sälla voro mina barndoms dagar.
J! som mig vårdat ömt, och ännu vården,
Er helgar jag från Floras blomsterparker
Den första krans af Vårens unga blommor.
Mottagen den! -- jag hoppas engång kunna
I framtids dar ett bättre offer gifva.
Re'n länge skild från Fosterlandets stränder
Jag blickar här mot östra purpur-randen,
Och skickar dit den kärleksfulla hälsning,
Som ilar från mitt sonligt varma hjerta.

Carl.

IN GENUS

ECHITIS

OBSERVATIONES.

---

§. 1.

Familia plantarum contortarum partibus fructificationis adeo connatis atque interdum implicitis instruitur, ut difficile sæpe sit dictu, quomodo illæ rite sint examinandæ et explicandæ. Genera itaque a variis Botanicis non modo fuerunt varie proposita, sed etiam ad diversas, secundum Systema Sexuale, classes varie relata: interdum ad Pentandriam & Decandriam, atque interdum ad Gynandriam. Fructus vero hujus familiæ, illi fere proprius, folliculus dictus, characterem præbet longe meliorem certioremque. Lactescentes sunt omnes, et tam venenatæ, ut radices, interne usitatæ, vomitus fluxionesque alvinas excitent.

Specimen editurus Academicum, non inutile fore mihi persvasi, paucas de genere Echitis afferre observationes, et nonnullas, recentioribus annis detectas, species descriptionibus illustrare. Jucundissimas mihi usque a pueritia delectationes attulerunt flores, et scientia Botanica mihi semper perplacuit. Materiam igitur dissertationis eligere volui, qualem maxime amarem. Miræ præterea fatorum vices, quæ, me sub eodem Præside Celeb., ac Patrem meum quondam, dissertationem defensurum Academicam, voluere, invincibili

fere vi rapiunt. Floribus campi Ille, mihi dilectissimus, olim maxime delectabatur, salutemque per filium indefesso Historiæ Naturalis amico, quondam suo Præsidi, jam refert longinquus. Periculo juvenili faveas, B. L. et conatibus meis, donec feliciores melioresque audeat alter, benignissime æqui bonique consulas.

§. 2.

Descriptio Generica.

CAL. *Perianth.* 5-partitum, acutum.

COROLLA 1-petala, infundibuliformis: Limbus 5-fidus, planus, patentissimus.

NECTAR. *glandulæ* 5, germen circumstantes.

STAM. *Filamenta* 5, erecta.

Antheræ oblongæ, acuminatæ, convergentes.

PIST. *Germina* duo.

Stylus filiformis, longitudine staminum.

Stigma oblongo-capitatum, bilobum, glutine antheris annexum.

PERIC. *Folliculi* duo, uniloculares, univalves.

SEMINA plurima, imbricata, pappo longo involuta.

Fruticescunt omnes; plurimæ volubiles, lactescentes; *Folia* raro alterna, sæpissime opposita. *Pedunculi* axillares aut terminales, *Flores* umbellati, paniculati, bini vel solitarii.

§. 3.

Enumerantur in Systemate Vegetabilium, a Celeb. GMELINO edito, species, præter *caudatam*, 22; in Speciebus Plan-

tarum Celeb. WILLDENOWII, præter *caudatam*, 21; in Synopsi Plantarum illustr. Botanici Dn. PERSOON species usque 29. Increvit postea hocce Genus, auctum 15 speciebus, sic, ut hodie species usque 41 numerari possint.

Ex his plures sunt volubiles vel scandentes, ut *Asperuginis*, *torulosa*, *floribunda*, *scandens*, *ferruginea*, *umbellata*, *lævis*, *volubilis*, *obtusa*, *edulis*, *corymbosa*, *annularis*. Aliæ sunt erectæ et inermes, ut *dichotoma*, *costata*, *siphilitica*, *erecta*. Duæ tantum species sunt armatæ, ut *succulenta* & *bispinosa*. Echites *caudata* e China oriunda, singularis corolla sua longe caudata, quam huc retulerunt illustres Botanici LINNÉ, GMELINUS & WILLDENOWIUS, ad proprium, quod cum pluribus aliis speciebus constituit, genus merito referenda erit.

§. 4.

Omnes & singulæ Echitis species crescunt in regionibus orbis nostri, quæ ardentiori Sirio aduruntur, et quidem plurimæ in *Americæ* calidioris tam Terra firma, quam dispersis ejus & variis insulis.

Sic solum suum natale, Americam meridionalem agnoscunt sequentes: *quinquangularis* et *trifida*; speciatim vero Peruviam: *glandulosa*, *laxa*, *acuminata*, *hirsuta*, *sagittata* & *puberula*; Brasiliam: *brasiliensis*; Insulam Jamaicam: plures species, ut *domingensis*, *erecta*, *Asperuginis*, *torulosa*, *umbellata*, *corymbosa*, *floribunda*; Domingo: *adglutinata*, *repens*, *corymbosa*, *lappulacea*, *domingensis*, *Asperuginis* & *circinalis*; Guianam: *tomentosa*; Surinanum: *annularis* & *siphilitica*; Cartagenam: *spicata*; Porto Bello: *elliptica*; Bahanam: *truncata*, &

Carolinam: *difformis*, *semidigyna* & *heterophylla*. Sed nec desunt species, quæ in variis Asiæ partibus proveniunt, ut in Java: *erecta*, *scandens*, *ferruginea* & *volubilis*; in India orientali: *scholaris*; in Ceilona: *lævis*, *scandens*, *obtusa*; in Coromandelia: *dichotoma* & *obtusa*. Pauciores sunt species, quæ Africam incolunt. *Celeb. Præses* tres tantum novas species in Capite bonæ spei indagare potuit, scilicet *succulentam*, *bispinosam* & *edulem*; Atque illustris inter Nostrates peregrinator Dom. Professor *Adam Afzelius* duas tantum species, itidem novas, in Sierra Leona detexit, sub nomine illis imposito *parvifloræ*, et *loratæ*. In Societatis Insula maris australis Taheiti non nisi unica species, nimirum *costata*, ab Anglis fuit inventa.

§. 5.

Descriptio specierum novarum:

** Scandentes et Volubiles*

E. lævis: scandens, glabra, foliis oblongis, acuminatis; floribus solitariis.

Frutex erectiusculus, totus, glaber.

Rami alterni, teretes, flexuoso erecti.

Folia alterna, brevissime petiolata, ovato oblonga, acuminata acumine obtuso, integra, lævia, erecta, palmaria.

Flores oppositifolii, solitarii, pedunculati.

Ceilonensibus: Valla.

E. elliptica: scandens, glabra foliis ellipticis, acuminatis; floribus subracemosis.

Caulis scandens, erectiusculus.

Rami alterni, teretes, albidi.

Folia alterna, breviter petiolata, elliptica, acuminata acumine acuto, integra, nervosa, digitalia.

Flores laterales et terminales, aggregati, brevissime pedunculati.

E. *brasiliensis*, scandens, glabra foliis oblongo-ellipticis, acuminatis; floribus subumbellatis.

Frutex erectiusculus, scandens, glaber.

Rami alterni, pauci, similes.

Folia opposita, breviter petiolata, seu potius elliptica, oblonga, acuminata acumine obtuso, integra, glabra, erecta, duos pollices lata, spithamæa.

Flores axillares, breviter pedunculati, pauci, subpaniculati.

E. *volubilis*: volubilis, glabra foliis ovatis, acuminatis; floribus racemosis.

Caulis filiformis, volubilis, glaber, parum ramosus.

Folia alterna, petiolata, ovata, acuminata acumine acutissimo, integra, glabra, palmaria.

Petiolus filiformis, sesquipollicaris.

Flores oppositifolii et terminales, pedunculati, bini vil tres.

Pedunculi capillares, subbiflori.

E. *ferruginea*: volubilis, hirta foliis ovatis, acuminatis; floribus paniculatis.

Caulis filiformis, valde flexuosus, volubilis, simplex, inferne glaber, deinde hirtus, superne ferrugineo-tomentosus.

Folia opposita, breviter petiolata, ovata, acuminato-acuta, integra; supra viridia, glabra; subtus pallida, ferrugineo hirta; inferiora digitalia, superiora pollicaria.

Flores axillares; paniculati.

Javanis: Oejat Guta.

E. *edulis*: volubilis, glabra foliis ovatis, obtusis, mucronatis; floribus subsolitariis.

Caulis vix frutescens, teres, volubilis, parum ramosus, cinereus, glaber.

Rami alterni, remoti, cauli similes.

Folia opposita, sessilia, ovata, obtusa, apice mucronata, integra, subundulata, glabra, patula, ungvicularia.

Flores in ramis superioribus, brevibus, curvatis, aphyllis, subsolitarii.

Crescit in Capite bonæ spei ad Sondags rivier, in Campis siccis Carro & alibi.

Radix carnosa, succulenta, edulis.

E. *ſcandens:* volubilis, glabra foliis ovato-oblongis, acuminatis; floribus umbellatis.

Caulis frutescens, scandens, flexuosus, teres, fuscus, subsimplex.

Folia opposita, breviter petiolata, ovato-oblonga, acuminata acumine acuto, integra, glabra, palmaria vel ultra.

Flores axillares, umbellati.

Umbella trichotoma, composita.

Pedunculi flexuosi, laxi, palmares.

Pedicelli primi pollicares, ultimi breviores,

E. *obtuſa:* scandens, glabra foliis obovatis, obtusis; floribus umbellatis.

Frutex erectiusculus, scandens, ramis teretibus, incurvis, fuscis.

Folia opposita, vix petiolata, obovata, rotundato-obtusa, integra, glabra, duos pollices lata, spithamæa, patula.

Flores terminales, umbellati.

Umbella decomposita; universalis, quadriradiata, partialis triradiata vel bifida.

Pedunculi bipollicares.

Pedicelli ungviculares, ultimi subsessiles.

Calyx et *Corollæ* cinereæ.

Ceilonenſibus: Minta Aro.

Rheed. Hort. Malabar. I. T. 45.

** *Erectæ:*

† *inermes:*

E. *dichotoma:* erecta, glabra foliis ovatis, acuminatis; floribus paniculatis.

Caulis fruticosus, erectus, glaber.
Rami teretes, albi, breves.
Folia opposita, breviter petiolata, ovata, acuminata, integra, glabra, pollicaria et ultra.
Flores in ramis terminales, paniculati.

E. erecta: erecta, glabra foliis ovato-oblongis, acuminatis; floribus spicatis.
Frutex vel arbuscula erecta.
Rami teretes, alterni, fusci, glabri.
Folia opposita, breviter petiolata, ovato-oblonga, acuminata, integra, glabra, duos pollices lata, palmaria et ultra.
Flores in ramulis terminales, aggregati.
Corollæ tubus teres pollicaris.

††*ſpinoſæ:*

E. succulenta: erecta, glabra foliis ellipticis; spinis simplicibus.
Caulis frutescens, succulentus, cinereus, raro ramosus, erectus, glaber, spithamæus et ultra.
Folia opposita, sessilia, lanceolato-elliptica, carnosa, integra, glabra, ungvicularia.
Spinæ sub foliis oppositæ, filiformes, acutæ, reflexæ, foliis paulo breviores.
Flores in caule et ramis terminales, subsolitarii.
Act. Nov. Petropolit. V. 14, p. 505, Tab. IX.

E. bispinoſa: erecta, glabra foliis ellipticis; spinis bifidis.
Caulis frutescens, simplex, vel parum ramosus, glaber, succulentus, flexuosus, erectus, spithamæus, spinosus.
Folia sparsa, sessilia, lanceolato-elliptica, integra, glabra, carnosa, pollicaria.
Spinæ alternæ, aggregatæ, basi callosæ, bifidæ, rarius trifidæ, patentes, acutæ, foliis paulo breviores.
Flores terminales.
Act. Nov. Petropolit. V. 14, p. 505, Tab. IX.

THESES.

I.

Cognitio Botanices Medico practico absolute necessaria est.

II.

Speciosius, quam verius, est illud Celeb. Dom. Linnæi dictum: *omne vivum ab ovo.*

III.

At non alia tamen videtur Erucarum genesis, quam ex ovo.

IV.

Ad studium rerum naturalium sublevandum, haud minimum confert quædam Physices cognitio.



ECHITES volubilis *ECHITES edulis*